433C d-Liquidimonene—Forza Industriale

MG Chemicals Ltd - ITA

NÁ Versione: **A-2.00**
Scheda di Sicurezza (Conforme all'Allegato II del REACH (1907/2006) - Regolamento 2020/878)

Data di emissione: **02/11/2021**
Data di revisione: **01/02/2022**
L.REACH.ITA.IT

SEZIONE 1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificazione del prodotto

Nome del Prodotto	433C
Sinonimi	SDS Code: 433C-Liquid; 433C-1L, 433C-4L | UFI:V5C0-P0CS-200E-DH6T
Altri mezzi di identificazione	d-Liquidimonene ð Forza Industriale

1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati della sostanza	Solvente
Usi contro i quali si è stati avvertiti	Non Applicabile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della società	**MG Chemicals Ltd - ITA**	**MG Chemicals (Head office)**
Indirizzo	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefono	Non Disponibile	+(1) 800-201-8822
Fax	Non Disponibile	+(1) 800-708-9888
Sito web	Non Disponibile	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Associazione / Organizzazione	**Verisk 3E (Codice d'accesso: 335388)**
Telefono di Emergenza	+(1) 760 476 3961
Altri numeri telefonici di emergenza	Non Disponibile

SEZIONE 2 Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche [1]	H226 - Liquido infiammabile Categoria 3, H315 - Corrosione/irritazione cutanea 2, H317 - Sensibilizzante cutaneo categoria 1, H410 - Pericoloso per l ambiente acquatico (Cronico) 1, H304 - Pericolo di Aspirazione Categoria 1
Legenda:	*1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI*

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo

Avvertenza	**Pericolo**

Dichiarazioni di Pericolo

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Pu¸ provocare una reazione allergica cutanea.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H304	Pu¸ essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Pagina 1 continua...

Dichiarazioni aggiuntive

Non Applicabile

Frasi di Prevenzione: Prevenzione

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P233	Tenere il recipiente ben chiuso.
P280	Indossare guanti e indumenti protettivi.
P240	Mettere a terra e a massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
P241	Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/ sl§n s§bh§ilte a prova di esplosione.
P242	Usare utensili antiscintillamento.
P243	Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
P261	Evitare di respirare la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P264	Lavare accuratamente corpo esterno tutto a vista dopo l'uso.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Frasi di Prevenzione: Risposta

P301+P310	IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico/soccorritore.
P331	NON provocare il vomito.
P370+P378	.In caso di incendio: schiuma resistente utilizzare alcool o normale schiuma di proteine per estinguere
P302+P352	SE PRESENTE SULLA PELLE: Lavare con abbondante acqua.
P333+P313	In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
P362+P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P391	Raccogliere la fuoriuscita.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].

Frasi di Prevenzione: Stoccaggio

P403+P235	Conservare in luogo ben ventilato. Tenere in luogo fresco.
P405	Conservare sotto chiave.

Frasi di Prevenzione: Smaltimento

P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformit¨ alla regolamentazione locale/nazionale.

2.3. Altri pericoli

Inalazione, contatto con la pelle e/ o ingestione puo` causare danni alla salute*.

Ci possono essere effetti cumulativi in seguito all'esposizione*.

Esposizione puo` causare effetti irreversibili*.

SEZIONE 3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1.Sostanze

Fare riferimento a 'composizione degli ingredienti' nella sezione 3.2

3.2.Miscele

1.Numero CAS 2.No EC 3.N° Indice 4.N° REACH	%[peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	SCL / Fattore-M	Nanoforma particelle Caratteristiche
1.5989-27-5 2.227-813-5 3.601-029-00-7 4.Non Disponibile	74	(R)-p-menta-1,8-diene	Liquido infiammabile Categoria 3, Corrosione/irritazione cutanea 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Pericoloso per l'ambiente acquatico (Acuta) 1, Pericoloso per l ambiente acquatico (Cronico) 1; H226, H315, H317, H400, H410 [2]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.99-85-4 2.202-794-6 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	9	p-menta-1,4-diene	Liquido infiammabile Categoria 3, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicit¨ specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Tossicit¨ specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Pericoloso per l ambiente acquatico (Cronico) 2; H226, H315, H319, H317, H335, H336, H411 [1]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.127-91-3 2.204-872-5 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	5	pin-2(10)-ene	Liquido infiammabile Categoria 3, Tossicit¨ acuta (orale, cutanea e per inalazione) Categoria 4, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicit¨ specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Tossicit¨ specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Pericoloso per l ambiente acquatico (Cronico) 1; H226, H302+H312+H332, H315, H319,	Non Disponibile	Non Disponibile

Continua...

1.Numero CAS 2.No EC 3.N° Indice 4.N° REACH	%[peso]	Nome	Classificazione secondo il regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP] e modifiche	SCL / Fattore-M	Nanoforma particelle Caratteristiche
			H317, H335, H336, H410 [1]		
1.586-62-9 2.209-578-0 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	4	p-menta-1,4(8)-diene	Liquido infiammabile Categoria 3, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicit¨ specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Pericolo di Aspirazione Categoria 1, Pericoloso per l ambiente acquatico (Cronico) 1; H226, H317, H336, H304, H410 [1]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.123-35-3 2.204-622-5 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	4	7-metil-3-metilenotta-1,6-diene	Liquido infiammabile Categoria 3, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicit¨ per la riproduzione Categoria 2, Tossicit¨ specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Tossicit¨ specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Pericoloso per l ambiente acquatico (Cronico) 1; H226, H315, H319, H317, H361f, H335, H336, H410 [1]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.80-56-8 2.201-291-9 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	3	pin-2(3)-ene	Liquido infiammabile Categoria 3, Corrosione/irritazione cutanea 2, Irritazione Oculare Categoria 2, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicit¨ specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (irritazione delle vie respiratorie), Tossicit¨ specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Pericoloso per l ambiente acquatico (Cronico) 1; H226, H315, H319, H317, H335, H336, H410 [1]	Non Disponibile	Non Disponibile
1.99-86-5 2.202-795-1 3.Non Disponibile 4.Non Disponibile	1	p-menta-1,3-diene	Liquido infiammabile Categoria 3, Tossicit¨ acuta (orale) Categoria 4, Sensibilizzante cutaneo categoria 1, Tossicit¨ specifica per organi bersaglio - esposizione singola Categoria 3 (effetti narcotici), Pericoloso per l ambiente acquatico (Cronico) 1; H226, H302, H317, H336, H410 [1]	Non Disponibile	Non Disponibile

Legenda:	*1. Classificato da Chemwatch; 2. Classificazione ricavata dal Regolamento (UE) no. 1272/2008 - Allegato VI; 3. Classificazione tratta da C & L; * EU IOELVs a disposizione; [e] Sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina*

SEZIONE 4 Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi	Se il prodotto viene a contatto con gli occhi: ▸ Lavare immediatamente con acqua corrente fresca. ▸ Assicurare la completa irrigazione dell'occhio tenendo le palpebre separate e lontane dall'occhio, e muovendo le palpebre alzando occasionalmente le palpebre superiori ed inferiori. ▸ Se il dolore persiste o ritorna ricorrere ad un medico. ▸ La rimozione di lenti a contatto dopo una lesione dell'occhio deve essere fatta solo da personale esperto.
Contatto con la pelle	Se il prodotto viene a contatto con la pelle: ▸ Rimuovere immediatamente tutti gli indumenti contaminati, incluse le calzature. ▸ Bagnare pelle e capelli con acqua corrente (e sapone se disponibile). ▸ Ricorrere ad un medico in caso di irritazione.
Inalazione	▸ Se fumi o prodotti di combustione sono stati inalati rimuovere dall'area contaminata. ▸ Altre misure sono di solito non necessarie.
Ingestione	▸ Se deglutito, non indurre vomito. ▸ In presenza di vomito, inclinare il paziente in avanti o metterlo sul fianco sinistro (con la testa verso il basso se possibile) per mantenere aperte le vie aeree e prevenire l'aspirazione. ▸ Osservare il paziente attentamente. ▸ Non somministrare mai liquidi ad un paziente che mostri segni di sonnolenza o sia poco consapevole, ovvero che sta per perdere conoscenza. ▸ Somministrare acqua per pulire la bocca, poi somministrare del liquido lentamente, fino a che il paziente riesce a berlo. ▸ Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che cronici

Vedere Sezione 11

4.3. Indicazione sulla eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5 Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Incompatibilità al fuoco	Evitare la contaminazione con agenti ossidanti (nitrati, acidi ossidanti, candeggine clorate, cloro, ecc.), in quanto pu¸ provocare ignizione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Estinzione dell'incendio	

Continua...

Pericolo Incendio/Esplosione	Liquido e vapore sono infiammabili. Moderato pericolo di incendio se esposto a calore o fiamme. Il vapore forma una miscela esplosiva con l'aria. Moderato rischio di esplosione se esposto a calore o fiamme. Il vapore pu¸ percorrere una distanza considerevole dalla sorgente di ignizione. Il riscaldamento pu¸ causare l'espansione o la decomposizione che porta alla rottura violenta dei contenitori. Alla combustione, pu¸ emettere fumi tossici di monossido di carbonio (CO). I prodotti di combustione includono: monossido di carbonio (CO) anidride carbonica (CO2) altri prodotti di pirolisi tipici della combustione di materiale organico. ATTENZIONE: Il contatto prolungato con aria e luce pu¸ causare la formazione di perossidi potenzialmente esplosivi.

SEZIONE 6 Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Vedere sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Fare riferimento alla sezione 12

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Piccole perdite di prodotto	Pericolo ambientale ï contenere la perdita. ▸ Rimuovere tutte le fonti d'ignizione. ▸ Pulire tutte le perdite immediatamente. ▸ Evitare di respirare i vapori ed il contatto con pelle e occhi. ▸ Limitare il contatto diretto usando attrezzature protettive. ▸ Contenere e assorbire piccole quantit¨ con vermiculite o altro materiale assorbente. ▸ Asciugare. ▸ Raccogliere i residui in un contenitore infiammabile.
Grosse perdite di prodotto	Pericolo ambientale ï contenere la perdita. ▸ Sgomberare l'area del personale e mettersi sopravento. ▸ Chiamare i pompieri e segnalare la posizione e la natura del pericolo. ▸ Indossare un respiratore pï½ guanti protettivi. ▸ Impedire, con ogni mezzo, che la perdita entri in corsi d'acqua o scarichi. ▸ Bloccare la perdita solo se ¯ sicuro. ▸ Contenere la perdita con sabbia, terra o vermiculite. ▸ Raccogliere il prodotto recuperabile in contenitori etichettati per il riciclaggio. ▸ Neutralizzare/decontaminare i residui. ▸ Raccogliere i residui solidi e sigillarli in bidoni etichettati per lo smaltimento. ▸ Pulire l'area e impedire che il materiale fluisca negli scarichi. ▸ Dopo le operazioni di pulizia, decontaminare e lavare tutti gli indumenti protettivi e le attrezzature prima di immagazzinarli e riutilizzarli. ▸ In caso di contaminazione di scarichi o corsi d'acqua, informare i servizi di emergenza.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

I consigli sui Dispositivi di Protezione Individuale sono contenuti nella Sezione 8 dell'SDS

SEZIONE 7 Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolazione Sicura	▸ I contenitori, anche quelli che sono stati svuotati, possono contenere vapori esplosivi. ▸ NON tagliare, forare, graffiare, saldare o altre operazioni simili su e nelle vicinanze dei contenitori. ▸ Evitare qualsiasi contatto diretto, inclusa l'inalazione. ▸ Indossare indumenti protettivi quando si ¯ a rischio di sovraesposizione. ▸ Usare in un'area ben ventilata. ▸ Prevenire la concentrazione in buche e pozzi neri. ▸ NON entrare in spazi chiusi fino a che l'atmosfera non sia stata controllata. ▸ Evitare di fumare, di usare luci non protette o fonti d'ignizione. ▸ Evitare la generazione di elettricit¨ statica. ▸ Non usare secchi di plastica. ▸ Scaricare a terra tutte le linee e gli equipaggiamenti. ▸ Usare attrezzi antiscintilla quando si usa. ▸ Evitare il contatto con materiale incompatibile. ▸ Quando si maneggia, NON mangiare, bere o fumare. ▸ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro quando non si usano. ▸ Evitare danni fisici ai contenitori. ▸ Lavarsi sempre le mani con acqua e sapone dopo l'uso. ▸ Gli indumenti di lavoro devono essere lavati separatamente. ▸ Rispettare le procedure di sicurezza sul lavoro. ▸ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione. ▸ L'atmosfera deve esser controllata regolarmente rispetto agli standard di esposizione per assicurare condizioni di lavoro sicure. NON permettere agli indumenti bagnati con questo materiale di restare a contatto con la pelle.
Protezione per incendio e esplosione	Vedere sezione 5
Altre informazioni	▸ Conservare nei contenitori originali in un'area di immagazzinaggio abilitata ai liquidi infiammabili. ▸ NON conservare in pozzi, depressioni, sotterranei o aree dove i vapori possano rimanere intrappolati. ▸ Non fumare, non usare luci non protette, calore o fonti d'ignizione. ▸ Mantenere i contenitori sigillati in modo sicuro. ▸ Conservare lontano da materiali incompatibili in un'area fresca, asciutta, ben ventilata. ▸ Proteggere i contenitori dai danni fisici e controllare regolarmente per perdite. ▸ Osservare le raccomandazioni del produttore per stoccaggio e manipolazione.

Continua...

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Contenitore adatto	Imballare come raccomandato dal produttore. I contenitori di plastica possono essere usati solo se approvati per i liquidi infiammabili.Controllare che i contenitori siano chiaramente etichettati e senza perdite. ▸ Per materiali a bassa viscosit¨ (i): bidoni e taniche devono essere del tipo senza coperchio removibile. (ii): Laddove il contenitore ¯ usato come un imballaggio interno, il contenitore deve avere una chiusura a vite. ▸ Per materiali con una viscosit¨ di almeno 2680 cSt. (23 gradi C) ▸ Per un prodotto fabbricato che necessita di essere mescolato prima dell'uso e avente una viscosit¨ di almeno 20 cSt (25 gradi C) (i):stoccaggio con coperchio removibile; (ii):Contenitori con chiusure a frizione e (iii): possono essere usati tubi e cartucce a bassa pressione. ▸ Laddove venga utilizzata una combinazione di imballaggi, e gli imballaggi interni siano di vetro, ci deve essere sufficiente materiale protettivo inerte di assorbimento per assorbire ogni perdita, a meno che l'imballaggio interno non sia una scatola di plastica modellata su misura e le sostanze non siano incompatibili con la plastica.
Incompatibilita` di stoccaggio	I vari ossidi di azoto e perossiacidi possono essere pericolosamente reattivi in presenza di alcheni. BRETHERICK L .: Manuale per i rischi chimici reattivi Evitare la reazione con forti Lewis o acidi minerali. La reazione con alogeni richiede condizioni attentamente controllate. Gli iniziatori dei radicali liberi dovrebbero essere evitati. PERICOLO: Stracci bagnati/inzuppati con idrocarburi non saturati/oli essicanti ossidano automaticamente; possono generare calore e fumo ed accendersi o bruciare senza fiamma. Gli stracci unti devono essere raccolti regolarmente ed immersi in acqua. L'interazione degli alcheni e degli alchini con ossidi di azoto ed ossigeno pu¸ produrre prodotti d'addizione esplosivi; questi si possono formare a temperature molto basse ed esplodere per riscaldamento ad alte temperature (i prodotti d'addizione di 1,3-butadiene e ciclo pentadiene si formano rapidamente a -150 C e si accendono o esplodono al riscaldamento da -35 a -15 C). Questi derivati (ñpseudo nitrositiò) erano precedentemente usati per caratterizzare gli idrocarburi terpenici. L'esposizione all'aria deve essere tenuta al minimo per limitare l'accumularsi di perossidi che saranno concentrati sul fondo se il prodotto ¯ distillato. Il prodotto non deve essere distillato fino alla secchezza se la concentrazione di perossido ¯ sostanzialmente al di sopra dei 10 ppm (come ossigeno attivo) poich® pu¸ avvenire una decomposizione esplosiva. Il distillato deve essere immediatamente inibito per prevenire la formazione di perossido. L'efficacia dell'antiossidante ¯ limitata una volta che i livelli di perossido eccedono i 10 ppm come ossigeno attivo. Un'aggiunta di pï½ inibitore a questo punto ¯ generalmente inefficace. Prima della distillazione ¯ consigliato che il prodotto sia lavato con solfato d'ammoniaca ferrosa acquosa per distruggere i perossidi; il prodotto lavato dovrebbe essere immediatamente ri-inibito. L'intervallo delle energie di decomposizione esotermiche per i legami doppi ¯ di 49/90 kJ/mol. La relazione tra energia di decomposizione e pericoli del trattamento ¯ stata oggetto di discussione; ¯ consigliato che siano usati nella valutazione i valori energetici rilasciati per unit¨ di massa, anzich® su basi molari (J/g). Per esempio, in ñprocessi a vasi apertiò (con aperture a passo d'uomo, in ambiente industriale), le sostanze con energie di decomposizione esotermica sotto i 500 J/g molto probabilmente non rappresenteranno un pericolo, mentre quelli in ñprocessi con vasi chiusiò (l'apertura ¯ una valvola di sicurezza o una valvola a pressione) presentano alcuni pericoli quando l'energia di decomposizione eccede i 150 J/g. BRETHERICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards, 4th Edition Evitare la reazione con agenti ossidanti

7.3. Usi finali specifici

Fare riferimento alla sezione 1.2

SEZIONE 8 Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
(R)-p-menta-1,8-diene	Cutaneo 9.5 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 66.7 mg/mj (Sistemica, cronica) *Cutaneo 4.8 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 16.6 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 4.8 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	14 Õg/L (Acqua (Dolce)) 1.4 Õg/L (Acqua - rilascio intermittente) 3.85 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.385 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.763 mg/kg soil dw (Suolo) 1.8 mg/L (STP) 133 mg/kg food (Orale)
p-menta-1,4-diene	Cutaneo 0.833 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 2.939 mg/mj (Sistemica, cronica) *Cutaneo 0.417 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 0.725 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 0.417 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	0.003 mg/L (Acqua (Dolce)) 0 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.49 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.049 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.423 mg/kg soil dw (Suolo) 10 mg/L (STP)
pin-2(10)-ene	Cutaneo 0.8 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 5.69 mg/mj (Sistemica, cronica) Cutaneo 54 Õg/cmj (Locale, cronica) *Cutaneo 0.3 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 1 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 0.3 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Cutaneo 27 µg/cm² (Locale, cronica) **	1.004 Õg/L (Acqua (Dolce)) 0.1 Õg/L (Acqua - rilascio intermittente) 5.02 (Acqua (Marini)) 0.337 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.034 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.067 mg/kg soil dw (Suolo) 3.26 mg/L (STP) 13.1 mg/kg food (Orale)
p-menta-1,4(8)-diene	Cutaneo 0.52 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 3.6 mg/mj (Sistemica, cronica) Cutaneo 44 Õg/cmj (Locale, cronica) *Cutaneo 0.26 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 0.9 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 0.26 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	0.001 mg/L (Acqua (Dolce)) 0 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.013 mg/L (Acqua (Marini)) 0.145 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.015 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.016 mg/kg soil dw (Suolo) 0.2 mg/L (STP) 10.31 mg/kg food (Orale)
pin-2(3)-ene	Cutaneo 0.132 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 0.933 mg/mj (Sistemica, cronica) Cutaneo 161 Õg/cmj (Locale, cronica) *Cutaneo 0.134 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 0.467 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 0.134 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	0 mg/L (Acqua (Dolce)) 0 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.003 mg/L (Acqua (Marini)) 0.03 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.003 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.003 mg/kg soil dw (Suolo) 0.2 mg/L (STP)

Continua...

Ingrediente	DNELs Esempio di esposizione lavoratore	PNECs Comparto
		8.76 mg/kg food (Orale)
p-menta-1,3-diene	Cutaneo 0.833 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) Inalazione 2.939 mg/mj (Sistemica, cronica) *Cutaneo 0.417 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) ** *Inalazione 0.725 mg/m³ (Sistemica, cronica) ** *Orale 0.417 mg/kg bw/day (Sistemica, cronica) **	0.002 mg/L (Acqua (Dolce)) 0 mg/L (Acqua - rilascio intermittente) 0.017 mg/L (Acqua (Marini)) 0.196 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Acqua dolce)) 0.02 mg/kg sediment dw (Sedimenti (Marini)) 0.023 mg/kg soil dw (Suolo) 0.1 mg/L (STP) 8.333 mg/kg food (Orale)

* I valori per la popolazione generale

Limiti di Esposizione Professionale (OEL)

DATI DEGLI INGREDIENTI

Fonte	Ingrediente	Nome del prodotto	TWA	STEL	Picco	Note
Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

Non Applicabile

Limiti di Emergenza

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
(R)-p-menta-1,8-diene	15 ppm	67 ppm	170 ppm
pin-2(3)-ene	60 ppm	120 ppm	1,500 ppm

Ingrediente	Valori Originali IDLH	Valori Aggiornati (IDLH)
(R)-p-menta-1,8-diene	Non Disponibile	Non Disponibile
p-menta-1,4-diene	Non Disponibile	Non Disponibile
pin-2(10)-ene	Non Disponibile	Non Disponibile
p-menta-1,4(8)-diene	Non Disponibile	Non Disponibile
7-metil-3-metilenotta-1,6-diene	Non Disponibile	Non Disponibile
pin-2(3)-ene	Non Disponibile	Non Disponibile
p-menta-1,3-diene	Non Disponibile	Non Disponibile

Banding esposizione professionale

Ingrediente	Esposizione occupazionale Banda Valutazione	Esposizione professionale limite della fascia
(R)-p-menta-1,8-diene	E	Ô 0.1 ppm
p-menta-1,4-diene	E	Ô 0.1 ppm
pin-2(10)-ene	E	Ô 0.1 ppm
p-menta-1,4(8)-diene	D	> 0.1 to Ô 1 ppm
7-metil-3-metilenotta-1,6-diene	E	Ô 0.1 ppm
pin-2(3)-ene	E	Ô 0.1 ppm
p-menta-1,3-diene	E	Ô 0.1 ppm
Note:	*Lo banding di esposizione professionale è un processo di assegnazione delle sostanze chimiche in categorie specifiche basato sulla potenzialità di un prodotto chimico di causare effetti negativi sulla salute associati all'esposizione. Il risultato di questo processo è un gruppo esposizione professionale (OEB), che corrisponde a un intervallo di concentrazioni di esposizione che si prevede di proteggere la salute dei lavoratori.*	

DATI DEL PRODOTTO

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Per liquidi infiammabili e gas infiammabili, possono essere necessari un sistema di ventilazione di scarico locale o un sistema a ventilazione chiusa.
Le attrezzature di ventilazione devono essere resistenti alle esplosioni.
Gli agenti contaminanti dell'aria generati nel luogo di lavoro posseggono diverse velocit¨ 'di fuga ' che, alla loro volta, determinano le 'velocit¨ di cattura ' dell'aria fresca circolante necessaria per rimuovere l'agente contaminante.

Tipo di agente contaminante:	Velocit¨ dell'aria:
solventi, vapori, sgrassanti ecc, evaporati da contenitori (in aria ferma)	0,25-0,5 m/s (50-100 f/min)
aerosol, fumi da operazioni di versamento, riempimenti intermittenti di contenitori, trasferimento su impianti di trasporto a bassa velocit¨, saldature, sottoprodotti di spray, fumi derivati da placcaggio di acidi, decapaggio (rilasciati a bassa velocit¨ in zone di generazione attiva)	0,5-1 m/s (50-100 f/min.)
spruzzo diretto, verniciatura a spruzzo in cabine piccole, riempimento di bidoni, caricamento di trasportatori, polveri da frantumatori, rilascio di gas (generazione attiva in zona di rapido movimento dell'aria)	1-2,5 m/s (200-500 f/min)

Nei limiti della scala i valori appropriati dipendono da:

Parte bassa della scala	Parte alta della scala
1: Correnti d'aria nella stanza minime o facili da catturare	1: Correnti d'aria della stanza disturbanti

Continua...

2: Agenti contaminanti di bassa tossicit¨ o di solo valore di disturbo	2: Agenti contaminanti ad alta tossicit¨
3: Intermittente, bassa produzione.	3: Alta produzione, uso pesante
4: Schermatura ampia o ampie masse d'aria in movimento	4: Schermatura piccola, solo controllo locale

La semplice teoria dimostra che la velocit¨ dell'aria diminuisce rapidamente con la distanza dall'apertura di un semplice tubo di estrazione. La velocit¨ generalmente diminuisce con il quadrato della distanza dal punto di estrazione (in casi semplici). Quindi la velocit¨ al punto di estrazione dovrebbe essere regolata adeguatamente, tenendo conto della distanza della sorgente di contaminazione. La velocit¨ dell'aria in prossimit¨ della ventola di estrazione, per esempio, dovrebbe essere un minimo di 1-2 m/s (200-400 f/min.) per l'estrazione di solventi generati in una cisterna a 2 metri di distanza dal punto di estrazione. Altre considerazioni meccaniche, che producono deficit di performance nell'apparato di estrazione, rendono essenziale che le velocit¨ teoriche dell'aria siano moltiplicate per un fattore di 10 o pi½ quando sono installati o usati i sistemi di estrazione.

8.2.2. Protezione Individuale

Protezione per gli occhi e volto

- Occhiali di sicurezza con schermatura laterale.
- Occhiali chimici.
- Le lenti a contatto costituiscono un pericolo speciale; le lenti morbide possono assorbire gli agenti irritanti e tutte le lenti li concentrano. Per ogni ambiente di lavoro o attivit¨ deve essere creato un documento scritto riguardo all'uso di lenti a contatto e alle relative restrizioni. Il documento deve contenere informazioni sull'assorbimento delle lenti e sull'assorbimento della classe di sostanze chimiche utilizzate, oltre ad informazioni sugli incidenti avvenuti in passato. Il personale medico e di pronto intervento deve essere addestrato alla rimozione delle lenti, mentre le attrezzature adeguate devono essere disponibili rapidamente. In caso di esposizione chimica, iniziare immediatamente ad irrigare l'occhio e rimuovere le lenti a contatto non appena possible. Le lenti devono essere rimosse ai primi segnali di rossore o irritazione dell'occhio ï le lenti devono essere rimosse in un ambiente pulito soltanto dopo che i lavoratori si sono lavati accuratamente le mani. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]

Protezione della pelle

Fare riferimento a Protezione per le mani qui sotto

Protezione mani / piedi

Indossare guanti chimici protettivi, es. PVC.
Indossare calzature di sicurezza o stivali di gomma.
NOTA: Il materiale pu¸ causare sensibilizzazione della pelle in individui predisposti.
Deve essere usata cautela nel rimuovere guanti o altre attrezzature protettive, per evitare qualsiasi contatto con la pelle.
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualit¨ che variano da produttore a produttore.
Se il prodotto ¯ costituito da pi½ sostanze, la resistenza dei materiali dei guanti non ¯ prevedibile e deve essere testata prima dell'impiego.
Il tempo di penetrazione delle sostanze deve essere ottenuto dal produttore dei guanti protettivi e deve essere rispettato quando si effettua una scelta finale.
L'igiene personale ¯ un elemento fondamentale per la cura delle mani. I guanti devono essere indossati solo quando le mani sono pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.
L'idoneit¨ e la durata del tipo guanto dipende dall'uso. Fattori importanti nella scelta dei guanti includono:
ˮ La frequenza e la durata del contatto,
ˮ Resistenza chimica del materiale del guanto,
ˮ Spessore del guanto e
ˮ destrezza
Selezionare guanti testati per una norma pertinente (ad esempio EN 374, US F739, AS / NZS 2.161,1 o equivalente nazionale).
ˮ Quando si prevede un contatto prolungato o frequente, si raccomandano di utilizzare guanti di classe 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente)
ˮ Quando si prevede solo un breve contatto, si raccomandano guanti di classe 3 o superiore (tempo di penetrazione maggiore di 60 minuti secondo la norma EN 374AS / NZS 2161/10/01 nazionale o equivalente)
ˮ Alcuni tipi di guanti sono meno influenzati dal movimento e questo dovrebbe essere preso in considerazione quando si considerano guanti per uso a lungo termine.
ˮ I guanti contaminati dovrebbero essere sostituiti.
Come definito da ASTM F-739-96 per qualsiasi applicazione, i guanti sono classificati come:
ˮ Eccellente quando il tempo di penetrazione ¯ > 480 min
ˮ Buono quando il tempo di penetrazione ¯ > 20 min
ˮ Accettabile quando il tempo di penetrazione ¯ <20 min
ˮ Scarso quando il materiale dei guanti si consuma
Per applicazioni generali, si raccomandano guanti con uno spessore superiore a 0,35 mm.
Va sottolineato che lo spessore del guanto non ¯ necessariamente un buon predittore di resistenza per una specifica sostanza chimica, l'efficienza di permeazione del guanto sar¨ dipendente dalla composizione esatta del materiale del guanto. Pertanto, la scelta del guanto dovrebbe essere basata sulla considerazione dei requisiti della mansione e sulla conoscenza dei tempi di penetrazione.
Lo spessore del guanto pu¸ anche variare a seconda del produttore, del tipo e modello di guanto. Pertanto, i dati tecnici dei costruttori dovrebbero sempre essere presi in considerazione per assicurare la selezione del guanto pi½ appropriato per l'attivit¨.
Nota: A seconda dell'attivit¨ da svolgere,, guanti con spessore variabile possono essere richiesti per compiti specifici. Per esempio:
ˮ I guanti pi½ sottili (fino a 0,1 mm o meno) possono essere necessari laddove sia necessario un alto grado di destrezza manuale. Tuttavia, questi guanti sono probabilmente in grado di fornire una protezione di breve durata e normalmente sono solo per applicazioni monouso, quindi eliminati.
ˮ Guanti pi½ spessi (fino a 3 mm o pi½) possono essere necessari laddove vi sia un rischio meccanico (oltre che chimico), cio¯ dove si pu¸ verificare abrasione o foratura
I guanti devono essere indossati solo su mani pulite. Dopo aver utilizzato i guanti, le mani devono essere lavate e asciugate accuratamente. Si consiglia l'applicazione di una crema idratante non profumata.

Protezione del corpo

Fare riferimento a 'Altre Protezioni' qui sotto

Altre protezioni

- Tuta intera.
- Grembiule in PVC
- Indumenti completi protettivi in PVC possono essere necessari se l'esposizione ¯ severa.
- Unit¨ di lavaggio oculare.
- Assicurarsi che sia facile accedere alle docce di sicurezza.
- Alcune protezioni personali in plastica (DPI) (ad esempio i guanti, grembiuli, soprascarpe) non sono raccomandate poich® possono produrre fenomeni di elettricit¨ statica.

Materiale/i raccomandato/i

INDICE PER LA SELEZIONE DEI GUANTI

Protezione respiratoria

Filtro di capacit¨ sufficiente del Tipo A (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001,

Continua...

La selezione dei guanti ¯ basata su una presentazione modificata del: 'Forsberg Clothing Performance Index'.
L'effetto(i) della seguente sostanza(e) ¯ preso in considerazione nella selezione generata al computer:
433C d-Liquidimonene ð Forza Industriale

Prodotto	CPI
NITRILE	A
PVA	A
VITON	A

ANSI Z88 o equivalente nazionale)

8.2.3. Controllo dell'esposizione ambientale

Fare riferimento alla sezione 12

SEZIONE 9 Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	incolore

Stato Fisico	liquido	**Densità Relativa (Acqua= 1)**	0.85
Odore	Non Disponibile	**Coefficiente di partizione n-ottanolo / acqua**	4.23
Soglia olfattiva	Non Disponibile	**Temperatura di Auto Accensione (°C)**	237
pH (come fornito)	Non Disponibile	**Temperatura di decomposizione**	Non Disponibile
Punto di fusione / punto di congelamento (°C)	Non Disponibile	**Viscosita' (cSt)**	<20.50
Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione (°C)	>155	**Peso Molecolare (g/mol)**	Non Disponibile
Punto di infiammabilità (°C)	31	**Gusto**	Non Disponibile
Velocità di evaporazione	Non Disponibile BuAC = 1	**Proprietà esplosive**	Non Disponibile
Infiammabilità	Infiammabile.	**Proprietà ossidanti**	Non Disponibile
Limite Esplosivo Superiore (%)	Non Disponibile	**Tensione Superficiale (dyn/cm o mN/m)**	Non Disponibile
Limite Esplosivo Inferiore (%)	Non Disponibile	**Componente volatile (%vol)**	100
Pressione Vapore (kPa)	0.20	**gruppo di gas**	Non Disponibile
Idrosolubilità	Parzialmente miscibile	**pH come soluzione (Non Disponibile%)**	Non Disponibile
Densità di vapore (Aria = 1)	4.7	**VOC g/L**	846
nanoforma Solubilità	Non Disponibile	**Nanoforma particelle Caratteristiche**	Non Disponibile
Dimensione delle particelle	Non Disponibile		

9.2. Altre informazioni

Non Disponibile

SEZIONE 10 Stabilità e reattività

10.1.Reattività	Vedere sezione 7.2
10.2. Stabilità chimica	Instabile in presenza di materiali incompatibili. Il prodotto ¯ considerato stabile. La polimerizzazione pericolosa non si verificher¨.
10.3. Possibilità di reazioni pericolose	Vedere sezione 7.2
10.4. Condizioni da evitare	Vedere sezione 7.2
10.5. Materiali incompatibili	Vedere sezione 7.2
10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi	Vedere sezione 5.3

SEZIONE 11 Informazioni tossicologiche

Continua...

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Inalazione	Non si ritiene che il materiale produca effetti avversi sulla salute o irritazione del tratto respiratorio dopo l'inalazione (come classificato dalle Direttive CE che utilizzano modelli animali). Tuttavia, sono stati prodotti effetti sistemici avversi in seguito all'esposizione di animali attraverso almeno un'altra via e una buona pratica igienica richiede che l'esposizione sia mantenuta al minimo e che vengano utilizzate misure di controllo adeguate in un contesto lavorativo. L'inalazione di vapori pu¸ causare vertigini e mal di testa. Ci¸ pu¸ essere accompagnato da narcosi, sonnolenza, attenzione ridotta, perdita di riflessi, mancanza di coordinazione e vertigini. Inalazione di alte concentrazioni di gas/vapore causa irritazione polmonare con tosse e nausea, depressione del sistema nervoso centrale, con mal di testa e capogiri, rallentamento dei riflessi, fatica e mancanza di coordinazione.
Ingestione	L'ingestione accidentale del materiale pu¸ essere dannosa per la salute dell'individuo. I terpeni e loro controparti contenenti ossigeno, i terpenoidi, producono una variet¨ di effetti. Olio di pino monoterpenes, ad esempio, produce infiammazioni dello stomaco con sanguinamento, caratterizzata da mal di stomaco e vomito. Effetti sistemici degli oli di pino includono debolezza e depressione del sistema nervoso centrale, agitazione, perdita di equilibrio, mal di testa, con una bassa temperatura corporea e la mancanza di respiro. La depressione del sistema nervoso centrale (CNS) potrebbe includere disagi generali, sintomi di vertigini, mal di testa, capogiri, nausea, effetti anestetici, ridotto tempo di reazione, parlata confusa e possono progredire a perdita di coscienza. Intossicazioni serie potrebbero causare depressione respiratoria e possono essere fatali. Cinque volontari maschi sani che hanno ricevuto una singola dose orale di 20 grammi d-limonene hanno sviluppato una proteinuria transitoria, una diarrea non sanguinante e tenesmo. I risultati di altri test funzionali di fegato, rene e pancreas erano normali [Igimi, et al, 1976]. Il d-Limonene causa una formazione ossea anormale dopo somministrazione orale negli animali. Ĉ stata segnalata una mortalit¨ umana in seguito all'ingestione di una dose stimata tra 35 e 350 g / kg di d-limonene.
Contatto con la pelle	Esistono prove, o l'esperienza pratica prevede, che il materiale produca o l'infiammazione della pelle in un numero considerevole di individui a seguito di contatto diretto e / o produca un'infiammazione significativa se applicata alla pelle sana e integra degli animali, per un massimo di quattro ore, tale l'infiammazione ¯ presente ventiquattro ore o pi½ dopo la fine del periodo di esposizione. L'irritazione cutanea pu¸ anche essere presente dopo un'esposizione prolungata o ripetuta; questo pu¸ causare una forma di dermatite da contatto (non allergica). La dermatite ¯ spesso caratterizzata da arrossamento della pelle (eritema) e gonfiore (edema) che pu¸ evolvere in vescicazione (vescicolazione), desquamazione e ispessimento dell'epidermide. A livello microscopico possono esserci edema intercellulare dello strato spugnoso della pelle (spongiosi) ed edema intracellulare dell'epidermide. Il materiale pu¸ accentuare qualsiasi condizione di dermatite preesistente Il contatto della pelle con il materiale pu¸ danneggiare la salute dell'individuo; effetti sistemici possono risultare dopo l'assorbimento. Ĉ probabile che gli oli di pino pi½ vecchi diventino irritanti per l'accumulo di perossidi di delta-3-carene e limonene ecc. Ferite aperte, pelle irritata o abrase non dovrebbero essere esposte a questo materiale L'ingresso nel flusso sanguigno attraverso, ad esempio, tagli, abrasioni, ferite da puntura o lesioni, pu¸ provocare lesioni sistemiche con effetti dannosi. Esaminare la pelle prima dell'uso del materiale e assicurarsi che ogni danno esterno sia adeguatamente protetto. L'applicazione del d-limonene ha prodotto un'irritazione moderata per la pelle sia intatta che abrasa. Il d-limonene di elevata purezza non causa una reazione allergica significativa nelle cavie; il d-limonene, esposto all'aria per 2 mesi, ha sensibilizzato gli animali e si ipotizza che i composti allergenici si formino dopo un prolungato contatto con l'aria. Nel test del cerotto umano sono state osservate reazioni deboli o moderate (eritema, gonfiore). Risposte eczematose positive al limonene purificato sono state osservate in 5 su 16 precedentemente sensibilizzate all'olio di trementina. In uno studio, un maschio di 39 anni ha immerso una mano in un barattolo di solvente, assicurando che l'esposizione per inalazione fosse minima. Dopo pochi minuti di esposizione, il soggetto ha provato prurito e bruciore dolorosi. Il prurito ¯ diminuito dopo l'esposizione, ma la combustione ¯ continuata per 10 minuti. Il gonfiore scomparve dopo 100 minuti. Sei ore dopo l'esposizione, ¯ stata osservata un'eruzione purpurica; questo persistette per diverse settimane. Le concentrazioni ematiche durante l'esposizione cutanea erano basse rispetto a quelle durante l'esposizione per inalazione.
Occhi	Sebbene il liquido non sia considerato irritante (come classificato dalle Direttive CE), il contatto diretto con l'occhio pu¸ produrre disagio transitorio caratterizzato da lacrimazione o rossore congiuntivale (come nel caso di brusio).
Cronico	Ĉ probabile che l'esposizione professionale ripetuta o a lungo termine produca effetti cumulativi sulla salute che coinvolgono organi o sistemi biochimici. Sulla base, in primo luogo, degli esperimenti sugli animali, ¯ stata espressa preoccupazione che il materiale possa produrre effetti cancerogeni o mutageni; per quanto riguarda le informazioni disponibili, tuttavia, attualmente esistono dati inadeguati per effettuare una valutazione soddisfacente. Prove pratiche dimostrano che l'inalazione del materiale ¯ in grado di indurre una reazione di sensibilizzazione in un numero sostanziale di individui con una frequenza maggiore di quella che ci si aspetterebbe dalla risposta di una popolazione normale. Sensibilizzazione polmonare, con conseguente disfunzione delle vie aeree iperattiva e allergia polmonare pu¸ essere accompagnata da affaticamento, malessere e dolore. Sintomi di esposizione significativi possono persistere per periodi prolungati, anche dopo la cessazione dell'esposizione. I sintomi possono essere attivati da una variet¨ di stimoli ambientali non specifici come lo scarico delle automobili, i profumi e il fumo passivo. E piu probabile che contatto della pelle con questo materiale causi una reazione di sensitizzazione in alcuni individui comparato alla popolazione genetrale. Vi sono prove sufficienti per fornire una forte presunzione che l'esposizione umana al materiale possa determinare una ridotta fertilit¨ sulla base di: - prove chiare in studi su animali di ridotta fertilit¨ in assenza di effetti tossici, o evidenza di ridotta fertilit¨ che si verifica intorno al stessa dose di altri effetti tossici ma che non ¯ una conseguenza secondaria non specifica di altri effetti tossici. Oli essenziali e derivati isolati dalla famiglia delle Pinacea , compresi i generi e Pinus Abies, deve essere utilizzato solo quando il livello di perossidi ¯ mantenuto al livello pi½ basso possibile (meno di 10 millimoli per litro). d-Limonene potrebbe causare Danni e crescite nei reni. Queste crescite possono progredire a cancro.

433C d-Liquidimonene—Forza Industriale

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Non Disponibile	Non Disponibile

(R)-p-menta-1,8-diene

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (coniglio) LD50: >5000 mg/kg[2]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg[1]	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Skin (rabbit): 500mg/24h moderate

p-menta-1,4-diene

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Skin (rabbit): 500 mg/24h mod.

Continua...

	Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg[1]

pin-2(10)-ene

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Orale(Coniglio) LD50; 4700 mg/kg[2]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Pelle: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
	Skin (rabbit):500 mg/24h-moderate

p-menta-1,4(8)-diene

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Non Disponibile
Orale(Ratto) LD50; >2000 mg/kg[1]	

7-metil-3-metilenotta-1,6-diene

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (coniglio) LD50: >5000 mg/kg[2]	Occhi: effetto avverso osservato (irritante)[1]
Orale(Ratto) LD50; >5000 mg/kg[2]	Pelle: effetto avverso osservato (irritante)[1]
	Skin (rabbit): 500 mg/24h - mod

pin-2(3)-ene

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Occhi: nessun effetto avverso osservato (non irritante)[1]
Orale(Ratto) LD50; >500 mg/kg[1]	Pelle: effetto avverso osservato (irritante)[1]
	Skin (man): 100% - SEVERE
	Skin (rabbit): 500 mg/24h - mod

p-menta-1,3-diene

TOSSICITA'	IRRITAZIONE
Dermico (ratto) LD50: >2000 mg/kg[1]	Occhi: effetto avverso osservato (irritante)[1]
Orale(Ratto) LD50; 1680 mg/kg[2]	Pelle: effetto avverso osservato (irritante)[1]

Legenda: *1 Valore ottenuti dai dossier di registrazione ECHAi - Tossicità acuta 2 * Valore ottenuto dalla scheda di sicurezza del produttore Dati estratti dall'RTECS se non specificato altrimenti - Registro degli Effetti Tossici di Sostanze Chimiche*

433C d-Liquidimonene—Forza Industriale	Le reazioni allergiche che si sviluppano nelle vie respiratorie come l'asma bronchiale o la rinocongiuntivite, sono per lo pi½ il risultato di reazioni dell'allergene con anticorpi specifici della classe IgE e appartengono ai loro tassi di reazione alla manifestazione del tipo immediato. Oltre al potenziale specifico di allergeni per causare sensibilizzazione respiratoria, ¯ probabile che la quantit¨ dell'allergene, il periodo di esposizione e la disposizione geneticamente determinata della persona esposta siano decisivi. I fattori che aumentano la sensibilit¨ della mucosa possono avere un ruolo nella predisposizione di una persona all'allergia. Possono essere geneticamente determinati o acquisiti, ad esempio, durante infezioni o esposizione a sostanze irritanti. Immunologicamente le sostanze a basso peso molecolare diventano allergeni completi nell'organismo legandosi ai peptidi o alle proteine (apteni) o dopo il metabolismo (prohaptens). Particolare attenzione ¯ rivolta alla cosiddetta diatesi atopica, caratterizzata da una maggiore suscettibilit¨ alla rinite allergica, all'asma bronchiale allergico e all'eczema atopico (neurodermite) che ¯ associata ad una maggiore sintesi di IgE. Alveoliti allergiche esogene vengono indotte essenzialmente dal specifici allergeni complessi-immunologici del tipo IgG; le reazioni mediate dalle cellule (T linfociti) potrebbero essere coinvolte. Tale allergia e del tipo ritardato con inizio sino a 4 ore dopo esposizione.
P-MENTA-1,4(8)-DIENE	Il terpinolene non ¯ risultato irritante per la pelle umana dopo essere stato applicato ad una concentrazione del 20% nel petrolato a 24 volontari per un periodo di 48 ore, e non ¯ risultato un sensibilizzatore. Tuttavia, in un caso ¯ stato riportato che una donna di mezza et¨ ha sviluppato lesioni simili ad eczema sulle mani e sugli avambracci in seguito all'utilizzo di un prodotto contenente terpinolene. In seguito al Patch Test, il terpinolene ha dato una reazione positiva. Sperimentazione sugli animali hanno dimostrato che il terpinolene non ¯ irritante quando applicato alla cute intatta o lesa per un periodo di 24 ore.
PIN-2(3)-ENE	Il materiale puo causare severa irritazione cutanea in seguito a prolungate o ripetute esposizioni e potrebbe causare a contatto con la pelle rossore, gonfiore, produzione di vesciche, squamatura e ispessimento della pelle.
433C d-Liquidimonene—Forza Industriale & (R)-P-MENTA-1,8-DIENE & P-MENTA-1,4-DIENE & PIN-2(10)-ENE & P-MENTA-1,4(8)-DIENE & 7-METIL-3-METILENOTTA-1,6-DIENE & PIN-2(3)-ENE & P-MENTA-1,3-DIENE	Allergie a contatto si manifestano prontamente come eczema a contatto, piu raramente come orticaria o edema di Quincke. La patogenesi dell eczema a contatto coinvolge una reazione immunitaria cellula-mediata (linfociti T) di tipo ritardato. Altre reazioni allergiche dermatologiche, ad esempio orticaria a contatto, coinvolgono reazioni immunitarie anticorpi-mediati. L importanza dell allergene a contatto non e semplicemente determinato dal suo potenziale di sensitizzazione: la distribuzione della sostanza e le opportunita di contatto con esso sono ugualmente importanti. Una sostanza poco sensibilizzante che e ampiamente distribuita puo essere un allergene piu importante di quello con un piu forte potenziale di sensitizzazione ma con cui pochi individui vengono a contatto. Dal punto di vista clinico le sostanze sono importanti se causano una reazione allergica prova in piu di 1% di pesone campionate.
P-MENTA-1,4-DIENE & PIN-2(10)-ENE & P-MENTA-1,4(8)-DIENE & 7-METIL-3-METILENOTTA-1,6-DIENE & PIN-2(3)-ENE	Sintomi simili all'asma possono continuare per mesi e anche anni dopo la cessazione dell'esposizione al materiale. Questo pu¸ essere dovuto ad una condizione non allergica conosciuta come sindrome di disfunzione reattiva delle vie aree (RADS) che pu¸ verificarsi a seguito d'esposizione ad alti livelli di composti irritanti. Il fattore chiave nella diagnosi della RADS include l'assenza di malattie respiratorie precedenti, in un individuo non-atopico, con un improvviso inizio di sintomi persistenti simili all'asma nell'arco di minuti fino ad ore dall'esposizione documentata all'agente irritante. Un flusso d'aria reversibile, rivelato dalla spirometria, con la presenza da moderata a grave di iperreattivit¨ bronchiale, rivelata dal test di provocazione con metacolina e dalla mancanza di una minima infiammazione di linfociti, senza esinofilia, sono anche stati inclusI nel criterio per la diagnosi della RADS. La RADS (o asma) a seguito di un'inalazione irritante ¯ un disturbo infrequente, con livelli correlati alla concentrazione e alla durata dell'esposizione a sostanze irritanti. La bronchite industriale, invece, ¯ un disturbo che avviene come risultato dell'esposizione a causa d'alte concentrazioni della sostanza irritante (spesso particolati in natura) ed ¯ completamente reversibile quando termina l'esposizione. Il disturbo ¯ caratterizzato da dispnea, tosse e produzione di mucosa.

Continua...

P-MENTA-1,4-DIENE & 7-METIL-3-METILENOTTA-1,6-DIENE	Il materiale potrebbe causare irritazione cutanea in seguito a prolungate o ripetute esposizioni e potrebbe causare a contatto con la pelle rossore, gonfiore, produzione di vesciche, squamatura e ispessimento della pelle.

Tossicità acuta	✗	**Cancerogenicità**	✗
Irritazione / corrosione	✓	**Tossicità Riproduttiva**	✗
Lesioni oculari gravi / irritazioni	✗	**STOT - esposizione singola**	✗
Sensibilizzazione respiratoria o della pelle	✓	**STOT - esposizione ripetuta**	✗
Mutagenicità	✗	**Pericolo di aspirazione**	✓

Legenda: ✗ *– I dati non sono disponibili o non riempie i criteri di classificazione*
✓ *– Dati necessari alla classificazione disponibili*

11.2.1. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

SEZIONE 12 Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

433C d-Liquidimonene—Forza Industriale

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile

(R)-p-menta-1,8-diene

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
NOEC(ECx)	504h	Crostacei	0.05mg/l	2
LC50	96h	Pesce	0.46mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.214mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	0.307mg/l	2

p-menta-1,4-diene

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
EC50(ECx)	96h	Pesce	2.792mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	>10.82mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	2.99-4.07mg/l	4

pin-2(10)-ene

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
EC10(ECx)	48h	Alghe o altre piante acquatiche	0.378mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.7mg/l	2
LC50	96h	Pesce	0.557mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	1.09mg/l	2

p-menta-1,4(8)-diene

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
EC10(ECx)	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.054mg/l	2
LC50	96h	Pesce	0.805mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.302mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	0.634mg/l	2

7-metil-3-metilenotta-1,6-diene

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
EC50(ECx)	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.31mg/l	2
EC50	72h	Alghe o altre piante acquatiche	0.31mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	1.47mg/l	2

pin-2(3)-ene

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
NOEC(ECx)	48h	Alghe o altre piante acquatiche	0.131mg/l	2
LC50	96h	Pesce	0.303mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	0.475mg/l	2

p-menta-1,3-diene

Endpoint	Test di durata (ore)	Specie	Valore	fonte
EC50(ECx)	48h	Crostacei	1.7mg/l	2
EC50	48h	Crostacei	1.7mg/l	2

Continua...

Legenda:	*Tratto da 1. Dati tossicologici IUCLID 2. Sostanze registrate presso ECHA Europe- Informazioni ecotossicologiche - Tossicologia acquatica 4. US EPA, Banca dati ecotossicologici - Dati Tossicologia acquatica 5. ECETOC - Dati per la valutazione del pericolo per l'ambiente acquatico 6. NITE (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 7. METI (Japan) – Dati sulla bioconcentrazione 8. Dati del produttore*

Altamente tossico per gli organismi acquatici, pu¸ provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
Non permettere al prodotto di entrare a contatto con l'acqua di superficie e aree intertidali sotto il limite dell'alta marea. Non contaminare l'acqua quando si puliscono le attrezzature o si eliminano gli equipaggiamenti lava-acque.
I rifiuti risultanti dall'uso del prodotto devono essere eliminati in loco sul sito o in una discarica autorizzata
Sostanze contenenti carbonio non saturato sono dovunque in ambienti interni. Sono prodotti da fonti diverse (vedi sotto). La maggior parte reagiscono con l'ozono ambientale e possono produrre prodotti stabili che sono ritenuti nocivi per la salute umana. Dovrebbe essere tenuto in considerazione il potenziale di facilitazione della reazione per superfici in spazi chiusi.

Fonti di sostanze non saturate	Sostanze non saturate (Emissioni Reagenti)	Principali Prodotti Stabili Prodotti a seguito di reazione con l'ozono
Occupanti (esalazione, oli della pelle, prodotti di igiene personale)	Isoprene, ossido nitrico, squalene, steroli non saturati, acido oleico e altri acidi grassi non saturati, prodotti di ossidazione non saturati	Metacroleina, chetone vinile metilico, diossido nitrogeno, acetone, 6MHQ, acetone geranile, 4OPA, formaldeide, nonanolo, acido 9-ossi-nonanoico, acido azelaico, acido nonanoico
Legno morbido, pavimento in legno che comprende cipresso, cedro e parquet in pino silvestre, piante da interni	Isoprene, limonene, alfa-pinene, altri terpeni e sesquiterpeni	Formaldeide, 4-AMC, pinoaldeide, acido pinico, acido pinonico, acido formico, metacroleina, chetone vinile metilico, SOA incluse particelle ultrafini
Moquette e sottomoquette	4-Fenilcicloexene, 4 vinilcicloexene, stirene, 2- etilexil acrilato, acidi grassi non saturati ed esteri	Formaldeide, acetaldeide, benzaldeide, exanal, nonanal, 2-nonenal
Linoleum e pittura/lucidanti contenenti olio di semi di lino	Acido linoleico, acido linolenico	Propanal, esanal, nonanal, 2-eptanal, 2-nonenal, 2-decenal, 1-pentene-3-one, acido propionico, acido n-butirrico
Pittura in latex	Monomeri residui	Formaldeide
Alcuni prodotti di pulizia, lucidanti, cere, deodoranti d'ambiente	Limonene, alfa-pinene, terpinolene, alfa-terpineolo, linalool, linalil acetato e altri terpinoidi, longifolene e altri sesquiterpeni.	Formaldeide, acetaldeide, glicolaldeide, acido formico, acido acetico, idrogeno e perossidi organici, acetone, benzaldeide, 4-idrossi-4-metil-5-exen-1-al, 5-etenil-diidro-5-metil-2(3H)-furanone, 4-AMC, SOA incluse particelle ultrafini
Adesivi di plastica naturali	Isoprene, terpeni	Formaldeide, metacroleina, chetone vinile metilico
Inchiostro per fotocopiatori, carta stampata, polimeri di stirene	Stirene	Formaldeide, benzaldeide
Fumo da tabacco nell'ambiente	Stirene, acroleina, nicotina	Formaldeide, benzaldeide, exanal, gliossal, N-metilfomamide, nicotinaldeide, benzaldeide, cotinina
Indumenti, tessuti o lenzuola sporche	Squalene, steroli non saturati, acido oleico e altri acidi grassi non saturati	Acetone, acetone geranile, 6MHO, 40PA, formaldeide, nonanal, decanal, acido 9-ossi-nonanoico, acido azelaico, acido nonanoico
Filtri di particelle sporche	Acidi grassi non saturati dalla cera delle piante, foglie e altri residui vegetali; fuliggine, particelle da diesel	Formaldeide, nonanal, e altri aldeidi, acido azelaico; acido nonanoico, acido 9-ossi-nonanoico e altri ossi-acidi; composti con gruppi funzionali misti (=O, -OH, e -COOH)
Condotti di ventilazione e rivestimeni dei condotti	Acidi grassi non saturati e esteri, oli non saturati, neoprene	Da aldeidi C5 a C10
'Sporcizia Urbana'	Idrocarburi policiclici aromatici	Idrocarburi ossidati policiclici aromatici
Profumi, acqua di cologna, oli essenziali (es. Lavanda, eucalipto, te')	Limonene, alfa-pinene, linalool, linalil acetato, terpinene-4-ol, gamma-terpinene	Formaldeide, 4-AMC, acetone, 4-idrossi-4-metil-5-exen-1 al, 5 etenil-diidro-5-metil-3(3H) furanone, SOA incluse particelle ultrafini
Emissioni domestiche complessive	Limonene, alfa-pinene, stirene	Formaldeide, 4-AMC, pinoaldeide, acetone, acido pinico, acido pinonico, acido formico, benzaldeide, SOA incluse particelle ultrafini

Abbreviazioni: 4-AMC, 4-acetil-1-metilcicloexene; 6MHQ, 6-metil-5-eptene-2-one, 4OPA, 4-ossopental, SOA, Areosol Organici Secondari
Riferimenti: Charles J Weschler; Environmental Health Perspectives, Vol 114, Ottobre 2006
NON scaricare in fogne o corsi d'acqua.

12.2. Persistenza e degradabilità

Ingrediente	Persistenza: Acqua/Terreno	Persistenza: Aria
(R)-p-menta-1,8-diene	ALTO	ALTO
p-menta-1,4-diene	ALTO	ALTO
pin-2(10)-ene	ALTO	ALTO
p-menta-1,4(8)-diene	ALTO	ALTO
7-metil-3-metilenotta-1,6-diene	ALTO	ALTO
pin-2(3)-ene	ALTO	ALTO
p-menta-1,3-diene	ALTO	ALTO

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Ingrediente	Bioaccumulazione
(R)-p-menta-1,8-diene	ALTO (LogKOW = 4.8275)
p-menta-1,4-diene	MEDIO (LogKOW = 4.5)
pin-2(10)-ene	MEDIO (LogKOW = 4.16)
p-menta-1,4(8)-diene	MEDIO (LogKOW = 4.47)
7-metil-3-metilenotta-1,6-diene	MEDIO (LogKOW = 4.17)
pin-2(3)-ene	MEDIO (LogKOW = 4.44)
p-menta-1,3-diene	MEDIO (LogKOW = 4.25)

12.4. Mobilità nel suolo

Ingrediente	Mobilità
(R)-p-menta-1,8-diene	BASSO (KOC = 1324)
p-menta-1,4-diene	BASSO (KOC = 1324)
pin-2(10)-ene	BASSO (KOC = 1204)
p-menta-1,4(8)-diene	BASSO (KOC = 1324)
7-metil-3-metilenotta-1,6-diene	BASSO (KOC = 1269)

Continua...

Ingrediente	Mobilità
pin-2(3)-ene	BASSO (KOC = 1204)
p-menta-1,3-diene	BASSO (KOC = 1324)

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

	P	B	T
Importanti dati disponibili	Non Disponibile	Non Disponibile	Non Disponibile
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

Criteri PBT soddisfatti?	no
vPvB	no

12.6. Proprietà del sistema endocrino

Non Disponibile

12.7. Altri effetti avversi

Uno o pi½ ingredienti all'interno di questa scheda di sicurezza ha il potenziale di causare impoverimento dell'ozono e / o creazione fotochimica di ozono.

SEZIONE 13 Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento Prodotto/Imballaggio	Perforare i contenitori per evitarne il riutilizzo e sotterrarli in una discarica autorizzata. La legislazione che si occupa dei requisiti di eliminazione dei rifiuti varia a seconda della nazione, stato e/o territorio. Ogni utilizzatore dovrebbe fare riferimento alle leggi che operano nell'area. In alcune aree, alcuni rifiuti devono essere tenuti sotto controllo Sembra d'uso comune Una gerarchia di Controllo - l'utilizzatore deve informarsi. • Riduzione • Riuso • Riciclaggio • Eliminazione (se tutto il resto non ¯ possibile) Questo materiale pu¸ essere riciclato se non utilizzato, o se non ¯ stato contaminato da renderlo non adatto per l'uso al quale are diretto. Se ¯ stato contaminato, potrebbe essere possibile recuperare il prodotto per filtrazione, distillazione o altri mezzi. Dovrebbe essere considerata la scadenza del prodotto per prendere decisioni di questo tipo. Nota che le propriet¨ di un materiale cambiano nell'uso e, il riciclaggio o la riutilizzazione potrebbero non essere appropriati. NON permettere che l'acqua dalla pulizia o dagli equipaggiamenti dei processi entri negli scarichi. Potrebbe essere necessario raccogliere tutta l'acqua di pulizia per il trattamento prima di eliminarla. In tutti i casi l'eliminazione attraverso fognatura pu¸ essere soggetta a leggi locali e regolamentazioni e queste ultime dovrebbero essere prese in considerazione per prime. Contattare l'autorit¨ preposta se in dubbio. • Riciclare quando possibile. • Consultare il produttore per le opzioni di riciclaggio o consultare l'autorit¨ locale/regionale per lo smaltimento dei rifiuti se non ¯ disponibile un trattamento adeguato o se non pu¸ essere trovata una discarica. • Smaltimento con: incenerimento in una discarica autorizzata o incenerimento presso un impianto abilitato (dopo aver aggiunto alla mistura materiale combustibile adatto). • Decontaminare i contenitori vuoti. Osservare tutte le norme di sicurezza fino a che i contenitori non sono stati puliti e distrutti.
Opzioni per il trattamento dei rifiuti	Non Disponibile
Opzioni per lo smaltimento delle acque di scarico	Non Disponibile

SEZIONE 14 Informazioni sul trasporto

Etichette richieste

Quantit¨ limitata: 433C-1L, 433C-4L

Trasporto Stradale/Ferroviario (ADR-RID)

14.1. **Numero ONU**	2319
14.2. **Nome di spedizione ONU**	IDROCARBURI TERPENICI, N.A.S. (contiene (R)-p-menta-1,8-diene)
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe: 3 Rischio Secondario: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	III
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Pericoloso per l'ambiente
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Identificazione del pericolo (Kemler): 30 Codice di Classificazione: F1

Continua...

Etichetta di Pericolo	3
Disposizioni speciali	Non Applicabile
Quantit¨ limitata	5 L
Codice restrizione tunnel	3 (D/E)

Trasporto aereo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Numero ONU**	2319
14.2. **Nome di spedizione ONU**	IDROCARBURI TERPENICI, N.A.S. (contiene (R)-p-menta-1,8-diene)
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe ICAO/IATA: 3 Rischio secondatio ICAO/IATA: Non Applicabile Codice ERG: 3L
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	III
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Pericoloso per l'ambiente
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Disposizioni speciali: Non Applicabile Istruzioni di imballaggio per il carico: 366 Massima Quantit¨ / Pacco per carico: 220 L Istruzioni per i passeggere e imballaggio: 355 Massima quantit¨/pacco per passeggeri e carico: 60 L Istruzioni per passeggeri e carico in quantit¨ limitata: Y344 Massima quantit¨/pacco limitata passeggeri e carico: 10 L

Via Mare (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Numero ONU**	2319
14.2. **Nome di spedizione ONU**	IDROCARBURI TERPENICI, N.A.S. (contiene (R)-p-menta-1,8-diene)
14.3. **Classi di pericolo ADR**	Classe IMDG: 3 Rischio Secondatio IMDG: Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	III
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Inquinante marino
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Numero EMS: F-E , S-D Disposizioni speciali: Non Applicabile Quantit¨ Limitate: 5 L

Navigazione interna (ADN)

14.1. **Numero ONU**	2319
14.2. **Nome di spedizione ONU**	IDROCARBURI TERPENICI, N.A.S. (contiene (R)-p-menta-1,8-diene)
14.3. **Classi di pericolo ADR**	3 Non Applicabile
14.4. **Gruppo d'imballaggio**	III
14.5. **Pericoli per l'ambiente**	Pericoloso per l'ambiente
14.6. **Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Codice di Classificazione: F1 Disposizioni speciali: Non Applicabile Quantit¨ limitata: 5 L Attrezzatura richiesta: PP, EX, A Fire cones number: 0

14.7. Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non Applicabile

14.8. Trasporto di rinfuse secondo MARPOL allegato V e del Codice IMSBC

Nome del Prodotto	Gruppo
(R)-p-menta-1,8-diene	Non Disponibile
p-menta-1,4-diene	Non Disponibile
pin-2(10)-ene	Non Disponibile
p-menta-1,4(8)-diene	Non Disponibile
7-metil-3-metilenotta-1,6-diene	Non Disponibile

Continua...

Nome del Prodotto	Gruppo
pin-2(3)-ene	Non Disponibile
p-menta-1,3-diene	Non Disponibile

14.9. Trasporto alla rinfusa in conformità con il Codice ICG

Nome del Prodotto	Tipo di nave
(R)-p-menta-1,8-diene	Non Disponibile
p-menta-1,4-diene	Non Disponibile
pin-2(10)-ene	Non Disponibile
p-menta-1,4(8)-diene	Non Disponibile
7-metil-3-metilenotta-1,6-diene	Non Disponibile
pin-2(3)-ene	Non Disponibile
p-menta-1,3-diene	Non Disponibile

SEZIONE 15 Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

(R)-p-menta-1,8-diene se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla Classificazione, Etichettatura e Imballaggio delle Sostanze e delle Miscele - Allegato VI
Regolamento (UE) REACH 1907/2006 - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

p-menta-1,4-diene se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Inventario Europeo EC
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

pin-2(10)-ene se trovato nella seguenti liste di regolamenti

EU European Chemicals Agency (ECHA) piano d'azione a rotazione a livello comunitario (CoRAP) Elenco delle Sostanze
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

p-menta-1,4(8)-diene se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

7-metil-3-metilenotta-1,6-diene se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC
Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) - Agenti classificati dalle monografie IARC - Gruppo 2B: Possibilmente cancerogeno per l'uomo
Chemical Footprint Project - Prodotti chimici di alto livello di preoccupazione
Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

pin-2(3)-ene se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Europa Inventario doganale europeo delle sostanze chimiche
Inventario Europeo EC
Limiti di esposizione professionale Italia - Sostanze cancerogene
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

p-menta-1,3-diene se trovato nella seguenti liste di regolamenti

Inventario Europeo EC
Unione europea - Inventario europeo delle sostanze chimiche commerciali esistenti (EINECS)

Questa scheda di sicurezza ¯ conforme alla seguente normativa UE ei suoi adattamenti - in quanto applicabili -: le direttive 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione; Regolamento (CE) N. 1272/2008 e successivi aggiornamenti attraverso ATP.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non ¯ stata condotta alcuna valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza/miscela dal fornitore.

Stato dell'inventario nazionale

National Inventory	Status
Australia - AIIC / Australia non-industriale Usa	s^3
Canada - DSL	s^3
Canada - NDSL	No ((R)-p-menta-1,8-diene; p-menta-1,4-diene; pin-2(10)-ene; p-menta-1,4(8)-diene; 7-metil-3-metilenotta-1,6-diene; p-menta-1,3-diene)
China - IECSC	s^3
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	s^3
Japan - ENCS	s^3
Korea - KECI	s^3
New Zealand - NZIoC	s^3

Continua...

National Inventory	Status
Philippines - PICCS	s³
USA - TSCA	s³
Taiwan - TCSI	s³
Mexico - INSQ	No (p-menta-1,3-diene)
Vietnam - NCI	s³
Russia - FBEPH	s³
Legenda:	*Sì = Tutti gli ingredienti sono nell'inventario* *No = uno o più degli ingredienti elencati nel CAS non sono presenti nell'inventario. Questi ingredienti possono essere esenti o richiedono la registrazione.*

SEZIONE 16 Altre informazioni

Data di revisione	02/11/2021
Data Iniziale	30/10/2017

Codici di Pericolo Testo di pericolo completo

H302	Nocivo se ingerito.
H302+H312+H332	Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Pu¸ irritare le vie respiratorie.
H336	Pu¸ provocare sonnolenza o vertigini.
H361f	Sospettato di nuocere alla fertilit¨
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Riepilogo della versione di SDS

Versione	Data di aggiornamento	Sezioni aggiornate
5.9	02/11/2021	Classificazione, Propriet¨ fisiche, Sinonimo

Altre informazioni

La classificazione della preparazione ed i suoi componenti individuali ¯ stata redatta da fonti ufficiali ed autorevoli ed anche da una valutazione indipendente del comitato di Classificazione Chemwatch usando i riferimenti della letteratura disponibile.
L' SDS ¯ uno strumento di Comunicazione Pericolo e dovrebbe essere usato per assistere nella Valutazione del Rischio. Molti fattori determinano i Pericoli ed i Rischi riportati sul luogo di lavoro ed altri settaggi. I Rischi possono essere determinati dagli Scenari di Esposizione. Devono essere presi in considerazione la scale d'uso, la frequenza dell'uso ed i controlli d'ingegneria disponibili o correnti.
Per consigli dettagliati sui dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alle seguenti norme CEN UE:
EN 166 Protezione per gli occhi personale
EN 340 Indumenti protettivi
EN 374 Guanti protettivi contro i prodotti chimici e i microrganismi
EN 13832 Calzature protettive contro le sostanze chimiche
EN 133 Dispositivi per la protezione respiratoria

Definizioni e abbreviazioni

- PC - TWA: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione medio pesato
- PC - STEL: Concentrazione ammissibile - Limite di esposizione a breve termine
- IARC: Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro
- ACGIH: Conferenza americana degli igienisti industriali non governativi
- STEL: Limite di esposizione professionale a breve termine
- TEEL: Limite di esposizione di emergenza temporaneo
- IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health Concentrations
- ES: Esposizione standard
- OSF: Fattore di Sicurezza dell'Odore
- NOAEL :No Observed Adverse Effect Level
- LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level
- TLV: Valore limite di soglia
- LOD: Limite di rivelabilit¨
- OTV: Valore limite di odore
- BCF: Fattori di bioconcentrazione
- BEI: Indici biologici di esposizione
- AIIC: Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali
- DSL: Elenco delle sostanze domestiche
- NDSL: Elenco delle sostanze non domestiche
- IECSC: Elenco delle sostanze esistenti in Cina
- EINECS: Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio
- ELINCS: Lista Europea delle sostanze notificate
- NLP: Elenco degli ex polimeri
- ENCS: Inventariodelle sostanze nuove ed esistenti
- KECI: Inventario delle sostanze esistenti in Korea
- NZIoC: Inventario delle sostanze in Nuova Zelanda
- PICCS: Inventario dei prodotti chimici e delle sostanze nelle Filippine
- TSCA: Legge sul controllo delle sostanze tossiche
- TCSI: Inventario delle sostanze chimiche di Taiwan
- INSQ: Inventario Nazionale delle sostanze
- NCI: Inventario nazionale delle sostanze

Continua...